

183
KOMITET ELEKTROTECHNIKI
KOMITET ELEKTRONIKI I TELEKOMUNIKACJI
POLSKIEJ AKADEMII NAUK

ROZPRAWY ELEKTROTECHNICZNE

KWARTALNIK

SPIS TREŚCI DO TOMU XVII — 1971

PAŃSTWOWE WYDAWNICTWO NAUKOWE
WARSZAWA

SPIS TREŚCI DO TOMU XVII

M. Białko: Zastosowanie nulatorów i noratorów do tworzenia równoważnych liniowych układów aktywnych . . . . .	..
M. Białko, J. Roszkiewicz: Metody syntezy układów \overline{RC} o stałych rozłożonych. Część I — Metody syntezy układów pasywnych . . . . .	..
M. Białko, J. Roszkiewicz: Metody syntezy układów \overline{RC} o stałych rozłożonych. Część II — Metody syntezy układów aktywnych . . . . .	..
M. Białko, W. Sieńko: Synteza liniowych układów scalonych metodami przestrzeni stanów. Część I: Wiadomości wstępne i synteza funkcji przenoszenia . . . . .	..
M. Białko, Z. Wierzbicki: Ładunek stanów powierzchniowych warstw selenku kadmu	..
P. Bublewicz, J. Kochman: Wybrane zagadnienia teorii traktów liniowych . . . . .	..
Z. N. Celiński: Parametry elektryczne generatora MHD typu Halla z właściwościami gazu nierównomiernymi w kierunku pola magnetycznego . . . . .	..
Ł. Gronau: Zarys problematyki przesuwu taśmy magnetycznej rejestratora cyfrowego . . . . .	..
W. Gruszczyński, G. Mionskowski, H. Wierzbą: Metoda optymalizacji współczynnika szumu tranzystorowego wzmacniacza szerokopasmowego . . . . .	..
Z. Jasicki, Z. Kierzkowski, J. Gerwel: Problemy równowagi w rozbudowującym się układzie elektroenergetycznym . . . . .	..
J. Komisarczuk: Metoda linii ćwierćfalowej w zastosowaniu do pomiaru elementów przetłotowych w szerokim paśmie częstotliwości . . . . .	..
Z. Kowalski: Metody weryfikacji hipotezy o normalnym rozkładzie elementów o małej liczności . . . . .	..
Z. Kowalski: Zasady konstruowania ekonometrycznych modeli tendencji rozwojowych w zastosowaniu do systemów elektroenergetycznych . . . . .	..
Z. Kowalski: Zasady konstruowania strukturalnych modeli ekonometrycznych systemów elektroenergetycznych na przykładzie fragmentu modelu systemu polskiego . . . . .	..
M. Krawczyk: Układ automatycznej regulacji częstotliwości klistronu . . . . .	..
A. Kusy: Struktura i własności rezystorów grubowarstwowych na bazie palladu i srebra . . . . .	..
H. Łachowicz: Zjawiska magnetoelastyczne w cienkowarstwowych elementach pamięciowych	..
A. Lizoń: Bezkontaktowe pomiary drgań . . . . .	..
J. Łysakowski: Wpływ źródła przełączającego na działanie tranzystorowego przekazywacza czasowego z obwodem RC . . . . .	..
T. Missala: Uogólniona teoria selsyna — Teoria selsyna transformatorowego i analiza jego błędów wynikająca z niedokładności obróbki . . . . .	..
P. J. Nowacki, M. Kędzierski: Nowy układ mostkowy do pomiaru uchybu kąтового watomierzy elektrodynamicznych . . . . .	..
W. Rosiński: Implantacja jonów w materiałach półprzewodnikowych . . . . .	..
M. Rydel: O pewnych statystycznych charakterystykach błędów transmisji binarnej . . . . .	..
T. Schwartz: Wyznaczanie charakterystyk elektrycznych przewodów grzejnych pracujących w przedmuchu . . . . .	..
W. Sieńko, M. Białko: Synteza liniowych układów scalonych metodami przestrzeni stanów. Część 2: Synteza admitancyjna . . . . .	..
M. Skowrońska: Optymalizacja rozwiązań filtra elektrycznego w oparciu o teorię grafów i maszynową syntezę układów . . . . .	..
W. J. Stepowicz: Właściwości stałoprądowe struktury czterowarstwowej o równomiernym rozkładzie koncentracji domieszek w poszczególnych obszarach . . . . .	..

załęk: Aktualne zastosowania teorii złączy falowodów cylindrycznych	193
zpor: Prąd piorunowy i ochrona szybowców	591
ogel: Własności sprzęgaczy kierunkowych stosowanych w mikrofalowych układach sca- nych	517
abrodzki: Charakterystyki przejściowe układów logicznych z potencjałowym kodowa- niem sygnałów	291
akrzewski: Wpływ histerezy magnetycznej na podział i rozkład strat mocy w blachach ferromagnetycznych	431
dobych, M. Majewski: Przegląd metod analizy zjawisk zachodzących w diodach winowo-przelotowych	655
Zieliński: Uwagi o różnicach między ochroną odgromową szybowców i budowli na- mennych	592
Zieliński: Badanie przepięć wewnętrznych w sieci elektroenergetycznej 30 kV za pomocą analizatora stanów nieustalonych	75

CONTENTS

iałko: Application of Nullators and Norators for Equivalent Linear Active Network Generation	399
iałko, J. Roszkiewicz: Methods of Distributed RC Network Synthesis. Part I — Methods of Passive Network Synthesis	171
iałko, J. Roszkiewicz: Methods of Distributed RC Network Synthesis. Part II — Methods of Active Network Synthesis	599
iałko, W. Sieńko: Application of State Space Methods to Synthesis of Linear Integrated Networks. Part I: Introductory Information and Transfer Function Synthesis	235
iałko, Z. Wierzbicki: Surface States Charge of CdSe Films	151
ublewicz, J. Kochman: Some Problems of Multichannel Systems	365
eliński: Electrical Parameters in the Hall-Type Magnetohydrodynamic Generator with Gas Property Nonuniformities in the Direction of the Magnetic Field	109
Gronau: An Outline of Tape Transport Problems in Digital Recorder	691
Gruszczyński, G. Mionskowski, H. Wierzbica: Optimization Method for the Noise Factor of Wideband Transistor Amplifier	163
asicki, Z. Kierzkowski, J. Gerwel: Problems of Stability in a Developing Power System	617
omisarczuk: Quarter-Wave Method Used for Measurements of Two-Port Elements in a Wide Band	281
Kowalski: Methods of Hypothesis Testing with Normal Distribution of Small Size Set	3
Kowalski: Principles of Building-up Econometric Trends for Power Systems	91
Kowalski: Principles of Constructing Structural Econometric Models of Power Systems on the Basis of Part of the Polish System	447
Krawczyk: A Circuit of Automatic Frequency Control of Microwave Oscillators with Microwave Discriminator	541
Kusy: The Structure and Properties of Thick Film Resistors on the Basis of Palladium and Silver	491
achowicz: Magnetoelastic Effects in Thin Film Memory Elements	631
izioń: Non-contacting Vibration Measurements	411
yskanowski: Influence of Switching Generator on Work of Transistor Time Relay with RC Circuits	269
Missala: New Generalized Selsyns Theory — Theory of Transformer Selsyn and Analysis of Inaccuracy Causing by Improper Mechanical Works	23

P. J. Nowacki, M. Kędzierski: New Bridge Circuit to Measure Angle Error in Electrodynamic Wattmeters	.....
W. Rosiński: Ion Implantation in Semiconductor Materials	.....
M. Rydel: On Some Statistical Characteristics of Errors in Binary Transmission	.....
T. Schwartz: Determination of Characteristics of Electric Resistance Wires Used in Draught	.....
W. Sieńko, M. Białko: Application of State Space Methods to Synthesis of Linear Integrated Networks. Part 2: Admittance Synthesis	.....
M. Skowrońska: Optimization of Solutions of Wave Filters on the Basis of Graph Theory and of Computer System Synthesis	.....
W. J. Stepowicz: DC Properties of a Three-Junction Semiconductor Structure	.....
M. Szalek: Current Applications of the Theory of Cylindrical Waveguide Junctions	.....
R. Vogel: Properties of Directional Couplers Employed in Microwave Integrated Circuits	.....
J. Zabrodzki: Input-Output Characteristics of Logical Circuits Using the Electrical Potentials for the Coding of Signals	.....
K. Zakrzewski: Influence of Hysteresis on Power in Ferromagnetic Steels	.....
A. Zdobych, M. Majewski: Survey of Methods of Analysis of Phenomena in IMPATT Diodes	.....
J. S. Zieliński: Investigation of Internal Overvoltages in Power Network of 30 kV with Application of the Transient Network Analyser	.....

TABLE DES MATIÈRES

M. Białko, J. Roszkiewicz: Les méthodes de synthèse des circuits RC à constantes distribuées	.....
M. Białko, W. Sieńko: Synthèse des circuits linéaires intégrés par des méthodes d'espace d'états. Partie 1: Introduction et synthèse des fonctions de transfert	.....
M. Białko, Z. Wierzbicki: Charge des états superficiels sur la surface d'une couche de $SeCd$	.....
P. Bublewicz, J. Kochman: Certaines questions de la théorie des voies de transmission	.....
Z. N. Celiński: Les paramètres électriques du générateur MHD type Hall avec les propriétés du gaz inégaux dans le sens du champ magnétique	.....
L. Gronau: Esquisse des problèmes du transport de la bande magnétique de l'enregistreur digital	.....
Z. Jasicki, Z. Kierzkowski, J. Gerwel: Problèmes de stabilité dans un système électrique se développant	.....
J. Komisarczuk: La méthode de la ligne longueur $\lambda/4$ appliquée aux mesures des éléments avec deux entrées dans la large bande de fréquence	.....
M. Krawczyk: Le circuit pour le contrôle automatique de fréquence des oscillateurs microondes avec le discriminateur microonde	.....
A. Kusy: Structure et propriétés des résistors à grosse couche à base de palladium et d'argent	.....
T. Missala: La théorie généralisée du selsyn — La théorie du selsyn transformateur et l'analyse de ses fautes résultant de l'inexactitude du traitement	.....
P. J. Nowacki, M. Kędzierski: Le nouveau circuit à pont pour mesurer l'angle des wattmètres électrodynamiques	.....
T. Schwartz: Manière de désigner les caractéristiques des conducteurs électriques chauffants refroidis par balayage	.....
W. Sieńko, M. Białko: Synthèse des circuits linéaires intégrés par des méthodes d'espace d'états. Partie 2: Synthèse par admittances	.....
M. Szalek: Applications actuelles de la théorie des jonctions des guides d'ondes cylindriques	.....
R. Vogel: Les propriétés des couplers directifs appliqués dans les circuits intégrés à microondes	.....

abrodzki: Charakteristique de transfert des circuits logiques	291
akrzewski: Influence d'hystérésis sur la distribution des pertes dans les tôles ferro-magnétiques	431

INHALT

Białko: Anwendung von Nulatoren und Noratoren zur Bildung gleichwertiger aktiver Anordnungen	399
Białko, J. Roszkiewicz: Syntheseverfahren für RC-Schaltungen mit verteilten Parametern — Teil I — Synthesenverfahren passiver RC-Schaltungen	171
Białko, J. Roszkiewicz: Synthesemethoden von RC-Anordnungen bei zerlegten konstanten, Teil II — Synthesemethode von aktiven Anordnungen	599
Białko, W. Sieńko: Zustand-Variable-Methode der Synthese von integrierten Schaltungen Teil I: Einführung in die Problematik und Übergangsfunktionsynthese	235
Białko, Z. Wierzbicki: Ladung der Oberflächenzustände auf CdSe-Schichte	151
Bublewicz, J. Kochman: Gewählte Probleme der Theorie der Übergangstrakte	365
Celiński: Elektrische Parameter des MHD-Hall-Generators mit inhomogenen gasdynamischen Parametern in Richtung des Magnetfeldes	109
Gronau: Beitrag zur Bandlaufproblematik eines digitalen Magnetbandgerätes	691
Gruszczyński, G. Mirowski, H. Wierzba: Optimierungsmethode des Tauschfaktors eines Transistorbreitbandverstärkers	163
Hasicki, Z. Kierzkowski, J. Gerwel: Gleichgewichtsprobleme in dem sich ausbauenden elektroenergetischen System	617
Komisarczuk: Methode der Viertelwellenlinie in Anwendung für Bemessungen von Kapazitätselementen in einem breiten Frequenzstreifen	281
Kowalski: Methoden für Hypothesenbestätigung über normale Zerlegung von Elementen geringen Umfangs	3
Kowalski: Grundsätze für Konstruierung von ökonomischen Methoden für Entwicklungstendenzen hinsichtlich elektroenergetischer Systeme	91
Kowalski: Konstruktionsprinzipien für strukturelle ökonomische Modelle von elektroenergetischen Systemen anhand eines Fragments polnischen Systems	447
Krawczyk: Schaltung für automatische Frequenzregelung von Mikrowellenoszillatoren mit Mikrowellendiskriminator	541
Kusy: Struktur und Eigenschaften der Dickschichtwiderstände auf Palladium- und Silberbasis	491
Lachowicz: Magnetoelektrische Erscheinungen in dünn-schichtigen Gedächtniselementen	631
Lizoń: Kontaktlose Schwingungsbemessungen	411
Lyskanowski: Einfluss der Umschaltungsquelle auf die Arbeit eines Transistorzeitrelais mit RC-Glied	269
Missala: Verallgemeinerte Selsyn-Theorie und Analyse der durch Bearbeitungsungenauigkeiten entstandenen Fehler des Transformatorenselsyns	23
Nowacki, M. Kędzierski: Neue Brückenschaltung zur Bemessung des Fehlwinkels eines elektrodynamischen Wattmeters	215
Rosiński: Ionenimplantation in Halbleitermaterialien	125
Rydel: Beitrag zu einigen statistischen charakteristischen Fehlern binärer Transmission	563
Schwartz: Bestimmung von Charakteristiken der im Durchlassen arbeitenden elektrischen Heizleiter	475
Sieńko, M. Białko: Zustand-Variable-Methode der Synthese von integrierten Schaltungen. Teil 2; Admittanz-Synthese	253
Skowrońska: Optimalisierung der Gestaltung eines Elektrofilters in Anlehnung an die Graphentheorie sowie Maschinensynthese von Anordnungen	311
Stepowicz: Eigenschaften vierschichtiger Gleichstromstrukturen mit gleichmässiger Verteilung in einzelnen Zonen der Beimengungskonzentration	227

- M. Szałek: Aktuelle Anwendungsweisen der Theorie für Zylinderwellenleiterverbindungen
 R. Vogel: Eigenschaften der in verkoppelten Mikrowellenanordnungen angewandten Richtkopplerleitungen
 J. Zabrodzki: Übergangscharakteristiken logischer Anordnungen mit Signalpotentialkodieren
 K. Zakrzewski: Einfluss der Hysterese auf die Verteilung von Leitungsverlusten in den ferromagnetischen Blechen
 A. Zdobyh, M. Majewski: Übersicht über Analysemethoden der in Lavinendurchlaufdioden auftretenden Erscheinungen
 J. S. Zieliński: Untersuchung innerer Überspannung des 30-kV elektroenergetischen Netzes mittels eines Analysators für undefinierte Zustände

СОДЕРЖАНИЕ

- П. Бублевич, Я. Кохман: Избранные вопросы теории трактов дальней связи
 М. Бялко: Применение нуляторов и наторов для составления эквивалентных линейных активных схем
 М. Бялко, З. Вежбицки: Заряд поверхностных состояний плёнки
 М. Бялко, Я. Рошкевич: Методы синтеза схем с распределёнными параметрами. Часть I. Методы синтеза пассивных схем
 М. Бялко, Я. Рошкевич: Методы синтеза схем с распределёнными параметрами. Часть II. Методы синтеза активных схем
 М. Бялко, В. Сенько: Синтез линейных интегральных схем методом пространства состояний. Часть I. Введение в синтез функции передачи
 Р. Вогель: Свойства направленных ответвителей, применяемых в микроволновых интегральных схемах
 Л. Гронау: Общая характеристика проблематики протягивания магнитной ленты в устройстве для цифровой записи
 В. Груциньски, Г. Мёнсковски, Х. Вежба: Метод оптимизации коэффициента шума транзисторного, широкополосного усилителя
 Я. Жабродзки: Передаточные характеристики логических схем с потенциальным кодированием сигналов
 К. Закшевски: Влияние гистерезиса на распределение потерь мощности в листовом ферромагнетике
 А. Здобых, М. Маевски: Обзор метод анализа явлений, возникающих в лавинно-пролётных диодах
 Й. С. Зелиньски: Исследование внутренних перенапряжений в электроэнергетической сети 30 кв. с применением анализатора переходных процессов
 З. Ковальски: Методы построения эконометрических моделей динамики и их применение в электроэнергетических системах
 З. Ковальски: Методы проверки гипотезы о нормальном распределении элементов составляющих малый объем
 З. Ковальски: Основы построения структуральных эконометрических моделей электроэнергетических систем и их применение для польской системы
 Я. Комисарчук: Применение метода четвертьволновой линии к измерениям четырёхполосников в широком диапазоне частот
 М. Кравчик: Схема автоматической подстройки частоты клистронов с СВЧ дискриминатором
 А. Кусы: Структура и свойства толстоленочных резисторов на основе палладия и серебра
 Г. Ляхович: Магнитоупругие эффекты в тонкопленочных запоминающих элементах
 А. Лизонь: Бесконтактные измерения колебаний

Лыскановски: Влияние источника переключения на действие транзисторного реле времени с контуром РЦ (R, C)	269
Миссалья: Обобщенная теория сельстнов, а также теория сельстна-трансформатора и анализ его погрешностей, вызванных неточностью обработки	23
Новацки, М. Кендзерски: Новая мостовая схема для измерения угловой погрешности измерения электродинамических ваттметров	215
Росиньски: Имплантация ионов в полупроводниковые материалы	125
Рыдель: Некоторые статистические характеристики ошибок в бинарных каналах	563
Сенько, М. Бялко: Синтез линейных интегральных схем методом пространства состояний. Часть 2. Синтез адмитации	253
Сковроньска: Оптимализация решения электрического фильтра на основании теории графов и машинного синтеза схем	311
Стэпович: Свойства трёхпереходной структуры полупроводников для постоянного тока	227
Целиньски: Электрические параметры магнитогидродинамического генератора типа Холла с неравномерными параметрами газа в направлении магнитного поля	109
Шалек: Актуальные применения теории соединений цилиндрических волноводов	193
Шварц: Определение характеристик электрических нагревательных проволок, работающих в протоке	475
Ясички, З. Кежковски, Й. Гervель: Проблемы устойчивости развивающейся энергосистемы	617

